

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра мировой и региональной экономики, экономической теории

Авторы-составители: Модорская Галина Геннадьевна

Кафедра СГПИ филиал ПГНИУ - социальных и гуманитарных дисциплин

Авторы - составители: (СГПИ): Захаренко Григорий Николаевич

**Рабочая программа дисциплины
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Код УМК 97340

**Утверждено
Протокол №14
от «05» июля 2023 г.**

Пермь, 2023

1. Наименование дисциплины

Технико-экономическое проектирование

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **38.03.01** Экономика

направленность Экономика, финансы и учет предприятий

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Технико-экономическое проектирование** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

38.03.01 Экономика (направленность : Экономика, финансы и учет предприятий)

ПК.8 Способен проводить сбор и обработку данных финансово-хозяйственной деятельности организаций

Индикаторы

ПК.8.1 Готовит исходные данные для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации

ПК.8.4 Проводит расчеты экономических и социально-экономических показателей деятельности организации на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы

ПК.9 Способен применять методы исследования деятельности организации (предприятия)

Индикаторы

ПК.9.2 Рассчитывает влияние внешних и внутренних факторов на экономические показатели деятельности

4. Объем и содержание дисциплины

Направление подготовки	38.03.01 Экономика (направленность: Экономика, финансы и учет предприятий)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	10
Объем дисциплины (з.е.)	4
Объем дисциплины (ак.час.)	144
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	56
Проведение лекционных занятий	28
Проведение практических занятий, семинаров	28
Самостоятельная работа (ак.час.)	88
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (3)
Формы промежуточной аттестации	Экзамен (10 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Общие положения технико - экономического проектирования

Тема 1. Сущность и задачи технико - экономического проектирования

Сущность и задачи технико-экономического проектирования. Связь данного курса с другими экономическими дисциплинами. Значение современного обеспечения строек качественной проектно-сметной документацией, повышения производительности труда и качества продукции. Классификация предприятий и объектов основных фондов промышленности, отраслевые особенности. Капитальные вложения, их структура и источники. Капитальное строительство в основных отраслях промышленности, его особенности и перспективы. Риски проектов в основных отраслях промышленности и их учет в процессе проектирования.

Тема 2. Основные методологические положения и принципы технико - экономического проектирования

Основные группы проектных работ: строительные, технологические и экономические. Классификация проектных работ: предпроектные, нормативно-методические, проектные. Основные принципы экономического проектирования: последовательность, комплексность, вариативность, нормативность. Последовательность проектирования. Сущность и цель технико-экономических обоснований (ТЭО). Состав и назначение задания на проектирование. Технический проект и рабочие чертежи. Состав проекта на строительство предприятия. Назначение и порядок разработки сметной документации. Методические принципы экономической оценки технических решений. Эффективность капитальных вложений, понятие, виды эффективности капитальных вложений. Показатели общей (абсолютной) экономической эффективности. Показатели и методика расчета сравнительной экономической эффективности капитальных вложений. База сравнения, приведение вариантов в сопоставимый вид. Фактор времени и методика его учета при определении эффективности капитальных вложений.

Тема 3. Понятие рисков проектирования, методы анализа и способы снижения

Понятие инвестиционного риска и неопределенности; Классификация рисков; Факторы возникновения рисков; Качественный анализ рисков; Статистический метод оценки риска; Метод укрупненной оценки устойчивости; Метод расчета уровня безубыточности; Метод вариации параметров; Метод оценки с учетом количественных характеристик неопределенности: Анализ чувствительности показателей эффективности ИП; Способы снижения риска при инвестиционном проектировании.

Раздел 2. Состав, назначение и порядок разработки проектно - сметной документации в различных отраслях промышленности

Тема 4. Проектирование различных производств нефтегазовой отрасли

Проектирование геолого-разведочных работ. Понятие запасов и ресурсов. Стоимостная оценка запасов. Признаки классификации месторождений нефти и природного газа. Характеристика месторождений. Категории запасов. Проект на производство геолого-разведочных работ. Его содержание. Порядок проектирования поисковых работ на нефть и газ. Проект разведки месторождения. Задачи проектирования строительства скважин по назначению. Проект на строительство скважины. Его структура. Смета на строительство скважины (сводный сметный расчет). Характеристика документов, прилагаемых к проекту, их характеристика. Схема (порядок) проектирования процесса строительства

скважин. Проектирование и качество строительства скважин. Проектирование буровой организации (предприятия). Основные направления совершенствования проектирования в бурении.

Тема 5. Проектирование объектов в машиностроении

Задачи проектирования строительства объектов по назначению. Проект на строительство объектов в машиностроении. Его структура. Смета на строительство объекта (сводный сметный расчет). Документы, прилагаемые к проекту, их характеристика. Схема (порядок) проектирования процесса строительства объектов. Проектирование и качество строительства объектов. Проектирование предприятия в машиностроении. Основные направления совершенствования проектирования в машиностроении.

Тема 6. Проектирование объектов в строительстве

Этапы проектирования объектов строительства. Состав проектной документации при проектировании строительных объектов. Организация работ по проектированию в строительстве. Порядок экономического обоснования выбора трассы и схемы транспортировки. Порядок определения капитальных затрат в сооружение объектов. Порядок расчета себестоимости строительных объектов. Порядок расчета возврата кредита на сооружение строительных объектов. Основные пути повышения эффективности капитальных вложений в строительстве.

Тема 7. Проектирование производств нефтепереработки и нефтехимической промышленности

Проектирование объектов нефте-газонефтепереработки и газонефтеснабжения
Условия выбора схемы переработки нефти. Условия выбора пункта строительства НПЗ. Задачи проектирования мероприятий по реконструкции нефте-перерабатывающего производства. Определение мощностей проектируемых объектов газонефтеснабжения. Основные технико-экономические показатели для проектирования объектов нефтегазоснабжения.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторные занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Проектное управление в органах власти : учебник и практикум для вузов / Н. С. Гегедюш [и др.] ; ответственный редактор Н. С. Гегедюш. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12623-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/496309>
2. Техничко-экономическое обоснование проектирования цеха химического производства : учебное пособие / . — Томск : Томский политехнический университет, 2020. — 87 с. — ISBN 978-5-4387-0937-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134304.html>

Дополнительная:

1. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/431784>
2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/432818>
3. Экономика нефтегазового комплекса России : учебное пособие / Л. В. Эдер, И. В. Филимонова, И. В. Проворная [и др.]. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-4437-0901-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/93827.html>
4. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. - 3-е изд. - Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 147 с. - ISBN 978-5-4497-0361-3. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/89480.html>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

www.expert.ru сайт журнала «Эксперт»

www.gks.ru сайт Федеральной службы государственной статистики РФ

www.government.gov.ru сайт Правительства РФ

www.knigafund.ru сайт ЭБС «КнигаФонд»

www.nalog.ru сайт Федеральной налоговой службы РФ

www.rbk.ru Росбизнесконсалтинг

www.gks.ru сайт Федеральной службы государственной статистики РФ

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Технико-экономическое проектирование** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- презентационные материалы;
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru)

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

ПО: ОС Microsoft Windows (предустановленная версия - OEM или версия согласно лицензионным соглашениям); пакет офисных приложений Microsoft Office (версия согласно лицензионным соглашениям); Kaspersky Endpoint Security for Business, Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:

Основное оборудование: специализированная мебель, меловая доска, ноутбук, проектор, экран.

Для самостоятельной работы: аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченной доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение обучающихся: научной библиотеки СГПИ филиал ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы.

Помещение Научной библиотеки СГПИ филиал ПГНИУ, оснащенное компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ПГНИУ.

Основное оборудование: специализированная мебель, меловая доска, проектор, экран, ноутбуки, телевизор.

ПО: ОС Microsoft Windows (предустановленная версия - OEM или версия согласно лицензионным соглашениям); пакет офисных приложений Microsoft Office (версия согласно лицензионным соглашениям); Kaspersky Endpoint Security for Business. Справочно-правовая система «Консультант Плюс. Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО) и/или Google Chrome (свободно распространяемое ПО); ОС «Альт Образование».

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Технико-экономическое проектирование**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ПК.8

Способен проводить сбор и обработку данных финансово-хозяйственной деятельности организаций

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ПК.8.1 Готовит исходные данные для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации	знает основные категории и понятия теории проектирования, знает проектный цикл, умеет готовить исходные данные для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации	Неудовлетворител Не знает основные категории и понятия теории проектирования, не знает проектный цикл, не умеет готовить исходные данные для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации Удовлетворительн Знает некоторые основные категории и понятия теории проектирования, частично знает проектный цикл, частично умеет готовить исходные данные для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации Хорошо знает основные категории и понятия теории проектирования, знает проектный цикл, умеет готовить исходные данные для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации Отлично знает основные категории и понятия теории проектирования на высоком уровне, глубоко знает проектный цикл, умеет готовить исходные данные в полном объеме для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации
ПК.8.4 Проводит расчеты экономических и	Знает содержание экономических и социально-экономических показателей	Неудовлетворител Не знает содержание экономических и социально-экономических показателей

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
социально-экономических показателей деятельности организации на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы	деятельности организации при проектировании в различных отраслях промышленности, умеет проводить расчеты экономических и социально-экономических показателей деятельности организации на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы	Неудовлетворител деятельности организации при проектировании в различных отраслях промышленности, не умеет проводить расчеты экономических и социально-экономических показателей деятельности организации на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы Удовлетворительн Знает частично содержание экономических и социально-экономических показателей деятельности организации при проектировании в различных отраслях промышленности, умеет проводить некоторые расчеты экономических и социально-экономических показателей деятельности организации на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы Хорошо Знает содержание экономических и социально-экономических показателей деятельности организации при проектировании в различных отраслях промышленности, умеет проводить расчеты экономических и социально-экономических показателей деятельности организации на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы Отлично Знает на высоком уровне содержание экономических и социально-экономических показателей деятельности организации при проектировании в различных отраслях промышленности, умеет в полном объеме проводить расчеты экономических и социально-экономических показателей деятельности организации на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы

ПК.9

Способен применять методы исследования деятельности организации (предприятия)

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ПК.9.2 Рассчитывает влияние внешних и внутренних факторов на экономические показатели деятельности	знает виды и содержание основных рисков проектирования, умеет рассчитывать влияние внешних и внутренних факторов на экономические показатели проекта	Неудовлетворител Не знает виды и содержание основных рисков проектирования, не умеет рассчитывать влияние внешних и внутренних факторов на экономические показатели проекта Удовлетворительн знает некоторые виды и содержание основных рисков проектирования, умеет частично рассчитывать влияние внешних и внутренних факторов на экономические показатели проекта Хорошо знает виды и содержание основных рисков проектирования, умеет рассчитывать влияние внешних и внутренних факторов на экономические показатели проекта Отлично знает на высоком уровне виды и содержание основных рисков проектирования, умеет в полном объеме рассчитывать влияние внешних и внутренних факторов на экономические показатели проекта

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 44 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 44 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Тема 1. Сущность и задачи техничко - экономического проектирования Входное тестирование	Виды, организационно-правовые формы предприятий, организация производственного процесса, уставный капитал, основной и оборотный капитал организации, трудовые ресурсы организации, издержки производства и себестоимость продукции, инвестиционная деятельность предприятия, инновации, доходы предприятия (организации)

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.8.1 Готовит исходные данные для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации	Тема 2. Основные методологические положения и принципы технико - экономического проектирования Письменное контрольное мероприятие	Знает основные группы проектных работ: строительные, технологические и экономические. Классификация проектных работ: предпроектные, нормативно-методические, проектные. Основные принципы экономического проектирования: последовательность, комплексность, вариативность, нормативность. Последовательность проектирования: схема развития и размещения объектов промышленного комплекса. Знает сущность и цель технико-экономических обоснований (ТЭО). Состав и назначение задания на проектирование. Технический проект и рабочие чертежи. Состав проекта на строительство предприятия. Назначение и порядок разработки сметной документации. Умеет рассчитывать эффективность капитальных вложений, виды эффективности капитальных вложений, показатели общей (абсолютной) экономической эффективности. Владеет методикой расчета сравнительной экономической эффективности капитальных вложений. Умеет приводить варианты в сопоставимый вид. Умеет учитывать фактор времени в методике определения эффективности капитальных вложений.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.9.2 Рассчитывает влияние внешних и внутренних факторов на экономические показатели деятельности	Тема 3. Понятие рисков проектирования, методы анализа и способы снижения Письменное контрольное мероприятие	Знает понятие инвестиционного риска и неопределенности; классификацию рисков; Факторы возникновения рисков событий; Качественный анализ рисков; Статистический метод оценки риска; Метод укрупненной оценки устойчивости; Метод расчета уровня безубыточности; Метод вариации параметров; Умеет применять метод оценки с учетом количественных характеристик неопределенности: Владеет анализом чувствительности показателей эффективности инвестиционного проекта; Знает и умеет применить способы снижения риска при инвестиционном проектировании.
ПК.8.4 Проводит расчеты экономических и социально-экономических показателей деятельности организации на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы	Тема 4. Проектирование различных производств нефтегазовой отрасли Письменное контрольное мероприятие	Знает задачи проектирования строительства объектов по назначению. Проект на строительство объектов в нефтегазовой отрасли. Его структура. Смета на строительство объекта (сводный сметный расчет). Документы, прилагаемые к проекту, их характеристика. Умеет составить схему (порядок) проектирования процесса строительства объектов. Проектирование и качество строительства объектов. Знает основные этапы и умеет их проектировать при создании предприятия в нефтегазовой отрасли. Владеет основными направлениями совершенствования проектирования в нефтегазовой отрасли.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.8.1 Готовит исходные данные для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации ПК.8.4 Проводит расчеты экономических и социально-экономических показателей деятельности организации на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы ПК.9.2 Рассчитывает влияние внешних и внутренних факторов на экономические показатели деятельности	Тема 7. Проектирование производств нефтепереработки и нефтехимической промышленности Итоговое контрольное мероприятие	Знает основные категории и понятия дисциплины «ТЭП»: 1. Предмет и метод «Технико-экономического проектирования» 2. Реальные инвестиции: особенности и формы; 3. Виды инвестиционных проектов и требования к их разработке; 4. Основные разделы ИП. Принципы инвестиционного проектирования. 5. Понятие и виды эффективности; 6. Принципы оценки эффективности ИП; 7. Расчетный период, фазы ИП; 8. Денежные потоки ИП; Стоимость денег во времени; 9. Показатели экономической эффективности ИП; 10. Бюджетная, социальная, коммерческая эффективность ИП. 11. Понятие инвестиционного риска и неопределенности; 12. Классификация рисков; 13. Факторы возникновения рисков событий; 14. Качественный анализ рисков; 15. Статистический метод оценки риска; 16. Метод укрупненной оценки устойчивости; 17. Метод расчета уровня безубыточности; 18. Метод вариации параметров; 19. Метод оценки с учетом количественных характеристик неопределенности; 20. Анализ чувствительности показателей эффективности ИП к факторам риска; 21. Способы снижения риска при инвестиционном проектировании. 22. Основные этапы поисковых геологоразведочных работ на нефть и газ; 23. Методы поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений; 24.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
		Запасы и ресурсы нефти и газа; 25. Методы оценки запасов и ресурсов 26. Задачи проектирования буровых работ и строительства скважин; 27. 3 этапа процесса проектирования и качество скважин; 28. Проектно-сметная документация строительства скважин; 29. Порядок проектирования буровых работ. 30. Три стадии разработки месторождения. Проектирование систем разработки нефтегазовых месторождений; 31. Этапы проектирования месторождений; 32. Проектно-сметная документация на разработку месторождения; 33. Поэлементная классификация затрат при определении себестоимости добычи нефти и газа 34. Классификация машиностроительных производств; 35. Состав машиностроительного завода; 36. Основные понятия о производственном процессе; 37. Производственный цех, состав оборудования; 38. Состав и содержание проектной документации при ТЭП в машиностроении 2. Умеет готовить исходные данные для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности орг

Спецификация мероприятий текущего контроля

Тема 1. Сущность и задачи технико - экономического проектирования

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
правильный ответ на вопрос теста	1
неправильный ответ на вопрос теста	0

Тема 2. Основные методологические положения и принципы технико - экономического проектирования

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Правильный ответ на вопрос теста, в тесте 10 вопросов	10
Правильно составленная таблица для анализа и характеристики основных категорий и понятий по теме занятия	5
Правильный ответ на два теоретических вопроса из предложенных по теме занятия	5

Тема 3. Понятие рисков проектирования, методы анализа и способы снижения

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Правильный ответ на вопрос теста, в тесте 10 вопросов	10
Правильный ответ по заполнению таблицы сравнительного анализа методов оценки риска	5
Правильный ответ на два теоретических вопроса по теме занятия	5

Тема 4. Проектирование различных производств нефтегазовой отрасли

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Правильный ответ на вопросы теста, в тесте 10 вопросов	10
Правильное заполнение таблицы по сравнительному анализу этапов проектирования	5
Правильный ответ на два теоретических вопроса по теме занятия	5

Тема 7. Проектирование производств нефтепереработки и нефтехимической промышленности

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Правильный ответ на вопросы теста, в тесте 20 вопросов по всем темам дисциплины	20
Правильное решение двух задач по темам дисциплины	10
Правильный ответ на два теоретических вопроса из списка вопросов, предложенных к итоговому контрольному мероприятию	10